

รายงานผู้ป่วย

A Case Report

รายงานผู้ป่วยถูกงูทับสมิงคลากัดและทบทวนวารสาร

Bungarus candidus Bite : A Case Report and Review Literature.

จำเริญ ชื่นศิริพัฒน์กุล พ.บ.

Chumroen Chuensiripattanakul. M.D.

กลุ่มงานอายุรกรรม

Department of Internal Medicine,

โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

Ban Pong Hospital, Ratchaburi.

บทคัดย่อ

งูทับสมิงคลา เป็นงูสามเหลี่ยมชนิดหนึ่ง มีพิษต่อระบบประสาท อาการและอาการแสดงคล้ายคลึงกับงูเห่าและงูจงอาง รายงานผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 50 ปี ถูกงูทับสมิงคลากัด มีอาการชีพจรเร็ว ความดันโลหิตสูง ง่วงนอน หนังตาตก กลอกตาไม่ได้ ม่านตาขยาย กล้ามเนื้ออ่อนแรงทั่วไป ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง ผู้ป่วยหายเป็นปกติและกลับบ้านได้หลังจากการรักษาตัวในโรงพยาบาล 11 วัน

ABSTRACT

Malayan Krait (*Bungarus candidus*) is one of Krait. It is neurotoxic. Symptoms and signs are similar to Cobra and King Cobras bite. A case of 50-year-old woman was bitten by Malayan Krait is reported. The symptoms were tachycardia, hypertension, somnolence, ptosis, ophthalmoplegia, mydriasis and flaccid paralysis. The management were ventilatory support and supportive cares. The patient recovered and discharged in 11 days.

บทนำ

งูทับสมิงคลา หรืองูทับทางขาว (Malayan Krait หรือ *Bungarus candidus*) มีขนาดเล็กที่สุดในสกุลงูสามเหลี่ยม ลำตัวไม่เป็นสามเหลี่ยมชัดเจน ตามตัวเป็นปล้องดำสลับขาว มีนิสัยดุร้าย พบมากในภาคตะวันออก ส่วนงูสามเหลี่ยมอีก 2 ชนิด คืองูทับทางเหลืองหรืองูสามเหลี่ยม (Banded Krait หรือ *Bungarus fasciatus*) เป็นงูขนาดใหญ่ที่สุดในงูสามเหลี่ยม นิสัยไม่ดุร้าย ไม่ค่อย

กัดคน อีกชนิดหนึ่งคืองูสามเหลี่ยมหัวแดง (Red-headed Krait หรือ *Bungarus flaviceps*) มีหัวและหางแดง เป็นงูที่พบน้อยที่สุดในงูสามเหลี่ยม

งูทับสมิงคลา จัดอยู่ในวงศ์ Elapidae¹ เช่นเดียวกับงูเห่าและงูจงอาง มีพิษต่อระบบประสาท (neurotoxic) ไม่ได้เป็นพิษต่อสมองหรือเส้นประสาท² แต่มีผลต่อระบบกล้ามเนื้อ (neuromuscular junction) ต่างจากงูเห่าและงูจงอางที่ไม่มี cytotoxic effects³ ไม่ค่อยมีอาการปวด

บวมบริเวณที่ถูกกัดและกลไกการเกิดพิษแตกต่างกัน คือ งูเห่าและงูจงอางจะออกฤทธิ์ที่ post synaptic block เหนือ⁴ โดยที่พิษจะไปจับกับตัวรับอะเซทิลโคลีน (acetylcholine receptor) ที่ motor end plate ทำให้อะเซทิลโคลีนที่เป็น neurotransmitter จากเส้นประสาทไปจับกับ motor end plate ไม่ได้ ส่วนงูพิษสมิงคลาพิษจะจับบริเวณปลายประสาททำให้หลัง neurotransmitter ออกไม่ได้ เป็น pre Synaptic block เหนือ⁴

อาการและอาการแสดงของงูพิษสมิงคลากัด

อาการเฉพาะที่

บริเวณที่ถูกกัดมักไม่ค่อยมีอาการปวด บวม หรือมีเล็กน้อย

อาการแสดงทั่วไป

เริ่มมีอาการตั้งแต่ 15 นาที ถึง 8 ชั่วโมงหลังถูกกัด โดยมีชีพจรเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้นในระยะแรกจากการลดลงของ parasympathetic activities⁵ มีอาการง่วงนอน หงุดหงิด กลืนน้ำลายไม่ได้หรือได้น้อยกว่าปกติ ม่านตามักขยายและไม่ค่อยตอบสนองต่อแสงหรืออาจพบม่านตาปกติ ถ้าปากไม่ค่อยขึ้น ยกแขนขาไม่ค่อยขึ้น อ่อนเพลีย บางรายอาจมีอาการทางพิษต่อระบบเลือด (hematotoxin) คือ ปวดท้อง อาเจียนเป็นเลือด ปัสสาวะเป็นเลือด ถึงแก่กรรมด้วยภาวะการหายใจล้มเหลวใน 3-36 ชั่วโมงหลังถูกกัด ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม

การวินิจฉัย

จากการพบเห็นตัวงู อาการและอาการแสดง มีอาการพิษทางระบบประสาทเป็นหลัก อาจมีพิษทางระบบเลือดได้ในบางราย แต่ไม่มี cytotoxic effects

การตรวจทางน้ำเหลือง (immunodiagnosis) โดยวิธี ELISA แต่ยังไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทางเวชปฏิบัติ เนื่องจากใช้เวลาตรวจนาน

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 50 ปี อาชีพรับจ้าง ภูมิลำเนา

อ.วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ประวัติถูกงูพิษสมิงคลากัดก่อนมา รพ. 4 ชั่วโมง 2 ชั่วโมงต่อมามีอาการง่วงนอน หงุดหงิด มีอาการแขนขาอ่อนแรง พูดไม่ได้ แน่นหน้าอก หายใจลึกเร็ว ไปตรวจที่โรงพยาบาลวังน้ำเย็น ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที หายใจ 44 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 180/100 มิลลิเมตรปรอท ตรวจ venous clotting time (VCT) = 10 นาที ได้รับน้ำเกลือและออกซิเจนทาง canula 5 ลิตรต่อนาที และส่งต่อผู้ป่วยมาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

ประวัติอดีต สุขภาพแข็งแรงดี ไม่ดื่มสุรา ไม่รับประทานยาอะไรเป็นประจำ ตรวจร่างกายแรกพบ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส หายใจ 40 ครั้งต่อนาที ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 180/110 มิลลิเมตรปรอท วัดซ้ำได้ 160/90 มิลลิเมตรปรอท เรียกพอรูตัว ระบบหัวใจ การหายใจ ช่องท้องปกติ ปวดหลังเท้าขวาเล็กน้อย ไม่บวม รอยเขียวไม่ชัดเจน หงุดหงิด ม่านตาขนาด 5 มิลลิเมตรไม่ตอบสนองต่อแสงทั้งสองข้าง ขยับแขนขาไม่ได้

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Hct. = 41% PT = 17.3 วินาที (ค่าปกติ 17.0)

PTT = 32.9 วินาที (ค่าปกติ 38.6)

BUN = 10 mg% Cr = 0.4 mg%

Electrolyte อยู่ในเกณฑ์ปกติ

Urine Examination : ปกติ

การดำเนินโรค

เมื่อรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล แพทย์เวรที่ห้องฉุกเฉินวินิจฉัยว่าผู้ป่วยถูกงูแมวเซากัด เนื่องจากเป็นงูที่พบบ่อยที่สุดในจังหวัดสระแก้ว จึงให้เชลล์งูแมวเซาจำนวน 50 มล. ในสารละลาย 5% DW 100 มล. ทางหลอดเลือดดำ ใน 30 นาที และใส่ท่อหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจแบบ Bird's respirator หลังให้เชลล์งูแมวเซาประมาณ 3 ชั่วโมง อาการไม่ดีขึ้น ได้ปรึกษาอายุรแพทย์ ซึ่งเห็นว่าอาการเข้าได้กับพิษทางระบบประสาทและยังไม่สามารถชักประวัติได้

เพิ่มเติม จึงให้เซรุ่มงูเห่าจำนวน 50 มล. ทางหลอดเลือดดำ ใน 30 นาที หลังจากนั้น 4 ชั่วโมง อาการไม่ดีขึ้น ได้ ประวัติเพิ่มเติมจากญาติว่าลักษณะงูที่กัดเป็นปล้องสีขาว สลับดำ จึงให้การวินิจฉัยว่าถูกงูทับสมิงคลากัด (ซึ่งได้ ประวัติยืนยันจากผู้ป่วยหลังจากอาการดีขึ้นเช่นกัน) ได้ ย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ใช้เครื่องช่วย หายใจแบบ Volume respirator ให้เซรุ่มงูสามเหลี่ยม จำนวน 150 มล. ใน 5% D/W 500 มล. ทางหลอดเลือดดำ ใน 4 ชั่วโมง ให้ atropine 4 amp. ทางหลอดเลือดดำซ้ำทุก 4 ชั่วโมง รวม 5 ครั้ง และ neostigmin 0.5 มก. ทาง หลอดเลือดดำอย่างช้า ๆ สองวันต่อมาผู้ป่วยขยับเปลือกตา ได้เล็กน้อย วันที่ 5 ลิ้มตาได้มากขึ้น กลอกตาไปมาได้ขยับ แขนขาได้ motor power grade III วันที่ 6 เริ่มมีไข้ ภาพ รังสีทรวงอกเข้าได้กับปอดอักเสบ ให้การรักษาแบบประคับ ประคองดูแลการหายใจ ดูดเสมหะและให้ยาปฏิชีวนะ ceftriaxone รักษาปอดอักเสบ วันที่ 7 ผู้ป่วยรู้ตัว motor power grade III - IV วันที่ 9 สามารถถอดท่อหายใจได้ วันที่ 11 จำหน่ายผู้ป่วยได้ ติดตามผู้ป่วยต่อ 2 เดือน พบว่าผู้ป่วยปกติ

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้มีอาการง่วงนอน หนังตาตก แขนขา อ่อนแรง พูดไม่ได้ ปวดเล็กน้อย ไม่ขยับในบริเวณที่ถูก กัด ม่านตาไม่ตอบสนองต่อแสงทั้งสองข้าง เรียกพอรูตัว ชีพจรเร็ว ความดันโลหิตสูง และมีภาวะการหายใจล้มเหลว ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นอาการจำเพาะของพิษต่อ ระบบประสาท โดยเฉพาะงูทับสมิงคลาซึ่งจะไม่มีผลต่อ ระบบประสาทส่วนกลาง ยกเว้นรายที่มีภาวะพร่องออก- ชีเจนจากภาวะการหายใจล้มเหลวหรือจากความดันโลหิตต่ำ ในผู้ป่วยรายนี้ไม่น่าใช่งูแมวเซากัด เพราะไม่มีอาการทาง พิษต่อระบบเลือด ผล VCT ปกติ ส่วนงูจงอางก็น่าใช่ เช่นกัน เพราะงูชนิดนี้มักอยู่ในป่าลึก ส่วนงูสามเหลี่ยม หรืองูทับทางเหลืองมีนิสัยไม่ดุร้าย ไม่ค่อยกัดคน รวมทั้ง งูสามเหลี่ยมหัวแดงก็พบน้อยทำให้ไม่น่าคิดถึง ที่อาจมี

ปัญหาในการวินิจฉัยแยกโรคในผู้ป่วยรายนี้คืองูเห่า แต่ที่ พอมแยกจากกันได้โดย 1) ชีพจรและความดันโลหิต ใน งูทับสมิงคลาจะมีชีพจรเร็ว ความดันโลหิตสูงในระยะแรก จากผลของ parasympathetic activities ลดลง⁵ ในระยะ ต่อมาความดันโลหิตลดลงเป็นปกติ ซึ่งตรงกันข้ามกับงูเห่า ความดันโลหิตจะลดลงในระยะแรก¹ แล้วกลับมาเป็นปกติ และจะลดลงอีกตอนใกล้ถึงแก่กรรม 2) Cytotoxic effect³ ในงูทับสมิงคลาบริเวณที่ถูกกัดมักไม่ค่อยปวดบวม ตรง ข้ามกับงูเห่าที่บริเวณที่ถูกกัดจะบวมปวด อาจมีเลือดออก หรือเขียวคล้ำรอบจุดเขี้ยวงู 3) อาการทางพิษต่อระบบ ประสาทส่วนใหญ่คล้ายคลึงกัน คือไม่มีผลต่อระบบประ- สาทส่วนกลาง² ยกเว้นกลไกการออกฤทธิ์งูเห่าจะออกฤทธิ์ ที่ post synaptic block เด่น โดยที่พิษงูจะไปจับกับตัว รับอะเซทิลโคลีน (acetylcholine receptor) ที่ motor end plate ทำให้อะเซทิลโคลีนที่เป็น neurotransmitter จากเส้นประสาทไปจับกับ motor end plate ไม่ได้ ส่วน งูทับสมิงคลาพิษจะจับบริเวณปลายประสาททำให้หลัง neurotransmitter ออกไม่ได้ เป็น pre Synaptic block เด่น⁴ ที่พอจะช่วยแยกได้บ้าง คือ ม่านตา ในงูทับสมิงคลา ม่านตามักขยายและไม่ค่อยตอบสนองต่อแสง⁶ Doll's eye sign ได้ผลลบได้ แต่ก็มีบางรายที่ม่านตาปกติ⁷ ตรงกัน ข้ามกับงูเห่าที่ม่านตาปกติในระยะแรกและต่อมาม่านตา ขยายแต่ก็มีปฏิกิริยาตอบสนองจนระยะสุดท้าย 4) อาการ ทางพิษต่อระบบอื่นในงูทับสมิงคลาบางรายอาจมีอาการ ทางระบบเลือด เช่น อาเจียนเป็นเลือด ไตเป็นเลือด ส่วน งูเห่าอาจมีอาการทางระบบหัวใจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจอาจผิด ปกติมีการเปลี่ยนแปลงของ ST และ T wave ได้

จากประวัติ อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยรายนี้ น่าจะคิดถึงงูทับสมิงคลากัดมากกว่างูเห่า อาการกล้ามเนื้อ อ่อนแรง ม่านตาขยายไม่ตอบสนองต่อแสง อาจทำให้คิด ว่าเป็นภาวะใดมาจกสมองขาดออกซิเจน แต่พอจะแยก ออกจากกันได้บ้างในผู้ป่วยงูทับสมิงคลากัดเรียกยงพอรูตัว และยังพอกระดิกนิ้วมือนิ้วเท้าได้เล็กน้อย

ผู้ป่วยรายนี้หรือรายอื่นที่ประวัติไม่ชัดเจนในช่วงแรก

อาการและอาการแสดงไม่สามารถแยกกันระหว่างงูเห่าและงูทับสมิงคลา การใส่ท่อช่วยหายใจและการรักษาแบบประคับประคอง ร่วมกับการให้เซรุ่มงูเห่าและเฝ้าติดตามอาการไปก่อน โดยประเมินอาการอีกครั้งมีความจำเป็นเพราะถ้าเป็นงูเห่าจริงการให้เซรุ่มงูเห่าก็จะเป็นประโยชน์

งูทับสมิงคลามักออกหากินตอนพลบค่ำและเข้ามิดกีนขนาดเล็ก กบ หนู จิ้งจก⁸ ซึ่งผู้ป่วยรายนี้ถูกกัดเวลา 4.00 น. ขณะหลับ ซึ่งเป็นเวลาออกหากินของงูชนิดนี้

จากการศึกษาถึงเรื่องงูกัดผู้ป่วยตายในประเทศไทยจำนวน 46 ราย ในจำนวนนี้เป็นงูเห่า 12 ราย งูทับสมิงคลา 13 ราย งูสามเหลี่ยม 1 ราย งูชนิดอื่น 20 ราย แต่รายงานนี้อาจต่ำกว่าความเป็นจริง และสาเหตุการตายเป็นจากภาวะหายใจล้มเหลวและการใช้เครื่องช่วยหายใจนาน⁹ เพราะเซรุ่มงูทับสมิงคลาไม่สามารถหาได้ในประเทศไทย การรักษาจึงเป็นการรักษาตามอาการและให้การรักษาแบบประคับประคอง การใส่ท่อช่วยหายใจ ควรทำตั้งแต่เริ่มต้นก่อนที่จะมีเสมหะอุดกั้นหรือหยุดหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ

อย่างไรก็ตามผู้ป่วยรายนี้มีอาการทางระบบประสาทที่รุนแรง ได้ทดลองให้เซรุ่มงูสามเหลี่ยมแทนจำนวน 150 มล. ทางหลอดเลือดดำ ใน 4 ชั่วโมง ตามผลของการทดลองในสัตว์² แต่ก็ยังไม่มีข้อมูลสนับสนุนในคน ในผู้ป่วยรายนี้พบว่าไม่ได้ประโยชน์จากการให้เซรุ่มงูสามเหลี่ยม ส่วนการให้ anticholinesterase inhibitor และ atropine อาจมีประโยชน์ในผู้ป่วยบางรายโดยเฉพาะรายที่ถูกงูเห่ากัด¹⁰ หรืองูทับสมิงคลากัด¹¹ มีอาการทางระบบประสาทที่รุนแรง¹² และไม่มีเซรุ่มแก้พิษงู ควรให้ในระยะแรกที่ยังไม่เกิด flaccid paralysis ซึ่งในรายนี้มี flaccid paralysis แล้ว และงูทับสมิงคลาออกฤทธิ์ที่ pre synaptic block เด่น⁴ การให้ anticholinesterase inhibitor และ atropine อาจไม่ได้อะไร

สรุป

ผู้ป่วยที่ถูกงูทับสมิงคลากัด การวินิจฉัยทำได้จาก

การเห็นตัวงูและการบอกลักษณะงูที่ ถูกตอง ร่วมกับอาการและอาการแสดง การวินิจฉัยทางน้ำเหลืองไม่นิยมทำ ส่วนการรักษาเป็นการรักษาตามอาการและการรักษาแบบประคับประคอง ดูแลเรื่องการหายใจและภาวะแทรกซ้อน เพราะยังไม่มีเซรุ่มของงูชนิดนี้ ส่วนยาอื่น ๆ เช่น anticholinesterase inhibitor และ atropine โดยทั่วไปไม่ค่อยได้ประโยชน์เพราะงูทับสมิงคลาออกฤทธิ์ที่ pre synaptic block เด่น

ประเด็นสำคัญที่น่าเสนอผู้ป่วยรายนี้ คือ การวินิจฉัย ควรซักประวัติจากญาติให้ละเอียด จากลักษณะงู อาการและอาการแสดงเป็นสำคัญ ร่วมกับผลทางห้องปฏิบัติการบางอย่าง เช่น VCT เพื่อแยกงูที่มีพิษต่อระบบเลือดออกไป ก็จะสามารถวินิจฉัยผู้ป่วยได้ถูกต้องรวดเร็วยิ่งขึ้น และให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่ระยะแรก

เอกสารอ้างอิง

1. บุญเยื่อน ทุมวิภาต, วิโรจน์ นุจพันธ์. การรักษาผู้ป่วยถูกงูพิษกัดและงูพิษในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิมพ์เนต ; 2525 : 17-70.
2. สุชัย สุเทพารักษ์. งูพิษกัดและการดูแลผู้ป่วย. วารสารเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2542 ; 1(1) : 172-8.
3. ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. งูพิษ. ใน : สมิง เก้าเจริญ และคณะ. บรรณาธิการ. หลักการวินิจฉัยและการรักษาภาวะเป็นพิษ/สารพิษ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์พิษวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ; 2541 : 411-66.
4. Minton SA. Neurotoxic snake envenoming. Semin Neurol 1990 ; 10 : 52-61.
5. Loathong C, Sitprijia V. Decreased parasympathetic activities in Malayan Krait (Bungarus candidus) envenoming. Toxicon 2001 ; 39 : 1353-57.
6. Pauer DK, Singh N. Elapidae snake bite. Br. J. Anaesth. 1987 ; 59 : 385-87.
7. Kanchanapongkul J. Neurotoxic envenoming following

- bites by the Malayan Krait (*Bungarus candidus*).
J Med Assoc Thai 2002 ; 85 : 945-48.
8. Warrell DA. Animal Toxins. In : Cook GC, ed. Manson's tropical diseases, 20th ed. London : WB Saunders ; 1196 : 468-515.
9. Looareesuwan S, Viravan C, Warell DA. Factors contributing to fatal snake bite in the rural tropics : analysis of 46 cases in Thailand. Trans R Soc Trop Med Hyg 1998 ; 82 : 930-4.
10. Watt G, Theakston RDG, Hayes CG, et al. Positive response to edrophonium in patients with neurotoxic envenoming by Cobras (*Naja naja philippinensis*) : A placebo-controlled study. N Engl J Med 1986 ; 315 : 1444-8.
11. Warrell DA, Looareesuwan S, White NJ, et al. Severe neurotoxic envenoming by the Malayan Krait, *Bungarus candidus* (Linnaeus) : Response to antivenom and anticholinesterase, BMJ 1982 ; 286 : 678-80.
12. Mitrakul C, Dhamkrong-at A, Futrakul P, et al. Clinical features of neurotoxic snake bite and response to antivenom in 47 children. Am J Trop Med Hyg 1984 ; 33 : 1258-66.